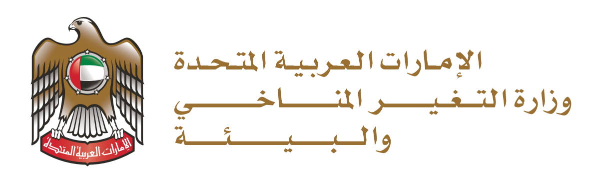


الدليل البلدي الموحد

إدارة الطوارئ والأزمات والكوارث

www.moccae.gov.ae

1. الحد من مخاطر الكوارث

ترتكز السياسة السليمة للحد مـن مخاطر الكوارث الطبيعية على العمل وبشكل متواز لتحقيق الأمور التالية:

1. المراقبة وجمع البيانات.
2. رسم السياسات وتعزيز البنى التحتية وأنظمة الإنذار المبكر.
3. المشاركة المجتمعية.

وفيما يلي تفصيل لمحاور سياسة الحد من مخاطر الكوارث الطبيعية فيما يتعلق بـكل من:

- الأمطار والسيول
- الأمواج والأعاصير
- العواصف الرملية والغبار
- موجات الحر
- الجفاف
- الهزات الأرضية والزلازل
- المد الأحمر
- الحرائق
- الأوبئة



المقدمة

في ظل الظروف المناخية وتقلبات الطقس في العالم والجاهزية للتصدي لأي طارئ، دأبت دولة الامارات العربية المتحدة على دعم كوادرها وتطوير مهاراتهم في التعامل مع الأزمات والكوارث المحتملة من خلال وضع أسس نظامية لآلية التعامل وتحديد المسؤوليات ثم بلورة الإجراءات الواجب اتخاذها لتفادي العواقب والتبعات السلبية لها. حيث يتناول هذا الدليل الاجراءات الاحترازية والوقائية التي تتخذها البلديات والجهات المختصة من أجل تطبيقها وتأديتها بالشكل المطلوب. كما يحدد الآلية المناسبة لتوعية وتثقيف المجتمع وتدريبه على التعامل مع الحالات التي تنتج من هذه المتغيرات المناخية المفاجئة.

1.1 المراقبة وجمع البيانات

تعتبر المراقبة وجمع البيانات الخطوة الأهم عند تقييم مستويات مخاطر الكوارث الطبيعية، إذ تُؤمّن المعرفة العلمية للأزمة لفهم:

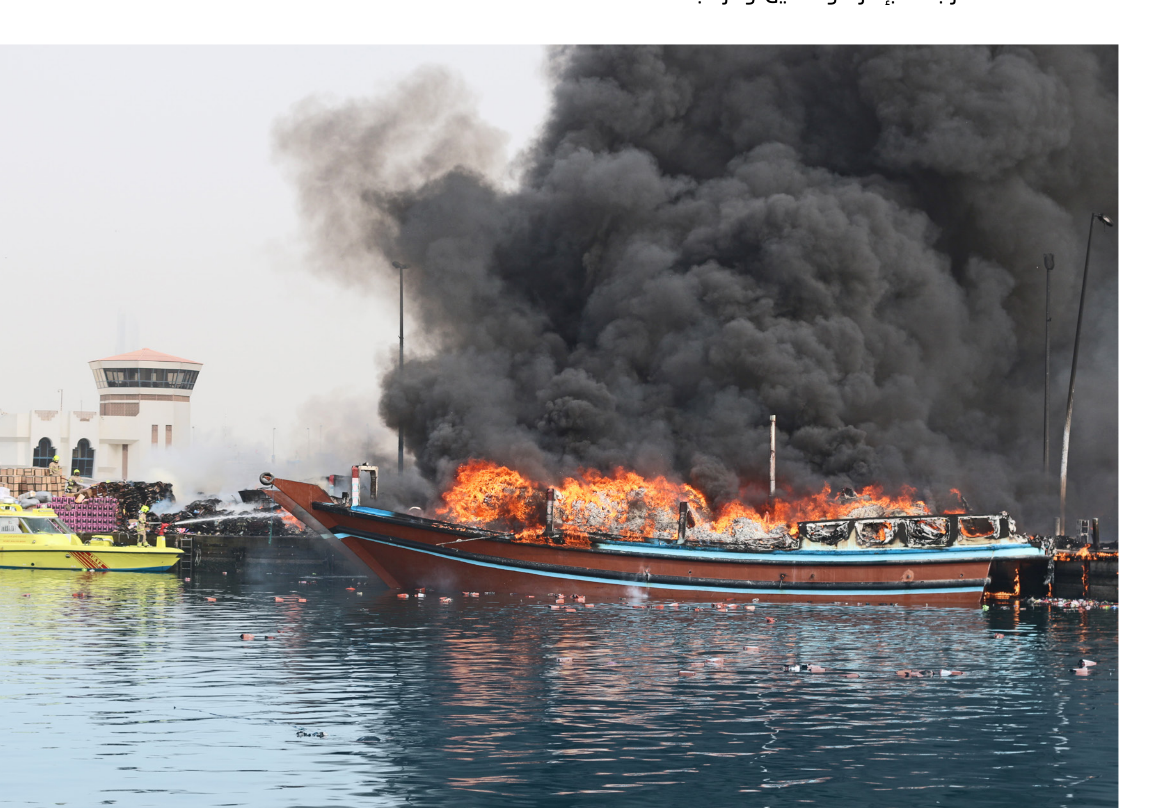
1. مستويات مخاطر الكوارث التي تحدد شدة الكارثة ومستويات الطاقة المتحررة منها.
2. مدى تكرار مثل هذه الأحداث آخذين بعين الاعتبار أن معظم الكوارث الطبيعية تتبع دورات شبه منتظمة مرتبطة بالمناخ السائد عبر السنة.
3. المناطق الأكثر عرضة للكوارث الطبيعية.
4. المجتمعات الأكثر عرضة للكوارث الطبيعية.
5. أوقات حدوث الكوارث الطبيعية، شدتها وأماكن تأثيرها. ويعتمد هذا البند على وجود شبكة مراقبة ورصد للمتغيرات المسببة للكوارث الطبيعية بحيث تكون موزعة حسب الأساليب العلمية المتبعة لكل متغير، واستناداً للخبرة الميدانية التي تفرض رأيها في معظم الأحيان.

1.1.1 متطلبات الحد من مخاطر الكوارث

1. كفاءة وتوزيع محطات الرصد وجمع المعلومات، بحيث تكون نوعية محطات الرصد مناسبة للبيئة المحلية وموزعة حسب معايير التغير الطبيعي، مناطق الخطر أو المناطق الأكثر خطورة والأماكن الأكثر عرضة للكوارث.
2. تحديد وتطوير آليات لضمان جمع البيانات ذات الصلة بشكل مستمر.
3. أتمتة أنظمة محطات الرصد بكافة مراحلها، بدءاً من مصدر المعلومة ولغاية مكتب المسؤول عن تحليل البيانات منظمة لتقليل عامل الخطأ البشري.
4. بناء القدرات المؤسسية والفنية فيما يتعلق بجمع البيانات وإدارتها وأرشفتها.
5. وجود نماذج رقمية مختصة للتعامل مع البيانات للخروج بمعلومات تسهم في الحد من مخاطر الكوارث.
6. وجود إجراءات قياسية تشغيلية SOPS تضمن التناغم في عملية جمع ونقل وتحليل البيانات.
7. تطوير وإنشاء وتوثيق آليات لتوحيد وتلخيص وإتاحة المعلومات حول مخاطر الكوارث ذات الأولوية.
8. تطوير استراتيجية اتصال محددة كسياسة داعمة لإطار سياسة الحد من مخاطر الكوارث في المنطقة.
9. توفير الدعم لضمان قدرة المجتمعات على المشاركة في استراتيجية الاتصال سابقة الذكر.
10. وضع وتنفيذ سياسة إعلامية محددة للحد من مخاطر الكوارث.
1. تحديد احتياجات التعليم والتدريب والبحث (إدارة المعرفة) فيما يتعلق بالقدرات المؤسسية، وتحديد آليات مناسبة لتحقيق هذه الاحتياجات.
12. إجراء تمارين على كوارث وهمية بشكل دوري.
13. إنشاء آليات لحفظ سجلات للاجتماعات وخطط واستراتيجيات مخاطر الكوارث والتقارير والمذكرات والمراسلات والسياسات والتشريعات المتعلقة بإدارة مخاطر الكوارث.

وتتوزع الأدوار ضمن هذا المحور كالتالي:

1. يتولى المركز الوطني للرصد الأعمال المرتبطة بإدارة وتشغيل ومراقبة محطات الرصد وما يتبع ذلك من أعمال؛ مثل تحليل البيانات ومشاركتها مع البلديات ذات العلاقة.
2. تتولى الهيئة الوطنية لإدارة الطوارئ والأزمات والكوارث، الدور الاستراتيجي في رسم سياسات الاتصال وتبادل المعلومات المتعلقة بالكوارث إضافة لإدارة سجل الأزمات والكوارث.
3. تتولى البلديات وضع وتنفيذ سياسة إعلامية محددة للحد من مخاطر الكوارث، إضافة لتحديد احتياجات التدريب وعمل تمارين وهمية لزيادة الجهوزية.



2.1 رسم السياسات وتعزيز البنى التحتية وأنظمة الإنـذار المبكر والاستشعار عن بعد

يمثل هـذا البند أهمية فائقة عند الحديث عن الآليات الواجب اتباعها للحد من مخاطر الكوارث الطبيعية، وهو يعتمد على وجود مركز مختص لإدارة الكوارث وتقليل أخطارها ضمن كل نطاق جغرافي أو سياسي معرض للخطر. وفي هذه الحالة تكون الهيئة الوطنية لإدارة الـطـوارئ والأزمــات والـكـوارث هي السلطة المختصة. ويتلخص دورها في:

(1) تحديد آليات إدارة الـكـوارث الطبيعية وتقليل أخطارها.

(2) توزيع الأدوار ما بين الجهات المختلفة؛ مثل الـوزارات المعنية والبلديات ذات العلاقة بإدارة وتقليل خطر الكوارث، مع التركيز على البلديات كجهة رئيسية على أرض الواقع.

(3) بـنـاء سبل الاتـصـال بين الجهات ذات العلاقة والـبـلـديـات ورفــع مستويات التنسيق لتطبيق مبادئ الإدارة المتكاملة للحد من مخاطر الكوارث.

(4) إدماج متطلبات الحد من مخاطر الكوارث عند السياسات وتعزيز البنى التحتية وأنظمة الإنذار المبكر

(5) إجراء تقييم شامل لمخاطر الكوارث بما يتماشى مع السياسة الداعمة لإطار سياسة الحد من مخاطر الكوارث وتقييم مخاطر الـكـوارث، في المنطقة وتحديد أولوياتها.

(6) الإشـراف على التقييم المنتظم لمخاطر الكوارث التي تقوم بإجرائها كافة الإدارات المختصة بتقليل الكوارث في كل نطاق قبل تنفيذ أي برنامج للحد من المخاطر مثل برامج الاستجابة أو المراقبة والتتبع.

(7) استخدام تقييم مخاطر الكوارث لتخطيط تقليل مخاطر الـكـوارث، ووضــع وتطبيق سياسات الحد من مخاطر الـكـوارث في جميع أنحاء منطقة الاهتمام.

(8) إنشاء لجنة مشتركة بين المناطق الجغرافية أو السياسية لإدارة مخاطر الكوارث، تتولى:

أ. تحديد آليات لتطوير واعتماد سياسة إدارة مخاطر الكوارث

ب. وضع وإقرار إطار سياسة إدارة مخاطر الكوارث يرتكز على منهج متكامل ومتناسق وموحد

(9) إنشاء وحدات مختصة بإدارة الكوارث والحد من مخاطرها ضمن كوادر البلديات، وتوفير الموارد وفقًا للمتطلبات (الهيكل والبنية التحتية والموظفين)، بحيث تعمل بشكل فعال من حيث البروتوكولات التشغيلية المحددة سلفاً.

(10) وضع واعتماد وصف الوظائف ومؤشرات الأداء الرئيسية لمنصب رئيس مركز تقليل مخاطر الكوارث.

(11) تحديد وتعيين أدوار ومسؤوليات الإدارات وأي كيانات أخرى مشتركة في إدارة وتقليل مخاطر الكوارث وتضمينها في الوصف الوظيفي للموظفين الرئيسيين. بحيث يتم تطبيق هـذا الوصف بشكل فعال من حيث البروتوكولات التشغيلية المحددة سلفاً.

(12) استحداث الهيكل التنظيمي لموظفي مركز إدارة مخاطر الكوارث في البلدية (الذي يأخذ في الاعتبار المهارات اللازمة لتقليل المخاطر ذات الأولوية المعروفة)، ووصـف الوظائف المرتبطة بمؤشرات الأداء الرئيسية للوظائف ذات الصلة.

(13) وضع آليات لضمان التكامل والمعايير المشتركة للممارسة في تنفيذ سياسة تقليل مخاطر الكوارث.

(14) إعداد سياسة تقليل مخاطر الكوارث في مجال وظيفي تم اعتماده وإدماجه في سياسة الإدارة.

(15) إدراج مسؤوليات إدارة مخاطر الكوارث فـي الأنـشـطـة الـروتـيـنـيـة لمختلف القطاعات والتخصصات داخل الإدارات ذات الصلة، والتي تنعكس في الوصف الوظيفي لأصحاب الأدوار وذوي الصلة في كل دائـرة، وتوفير مؤشرات الأداء الرئيسية لتنفيذ تلك المسؤوليات.

(16) تحديد نقاط الاتصال لتقليل خطر الكوارث، وإدراج ذلك في أوصافهم الوظيفية.

(17) بحث الخيارات للاتجاه اللامركزي، وتنفيذ سياسة وتشريعات تقليل مخاطر الكوارث من خلال تحديد مواقع المراكز الميدانية لإدارة مخاطر الكوارث، بحيث تعمل المراكز بفعالية من حيث البروتوكولات التشغيلية المحددة سلفاً. وتهدف هذه العملية إلى الاستجابة الأمثل للكوارث حسب طبيعة المنطقة وبنيتها الاجتماعية دون الرجوع للمركز مما يوفر الوقت الثمين عند الكارثة.

(18) إجـراء المراجعة الفنية لكافة تقييمات مخاطر الكوارث المقترحة التي تخطط لها الإدارات اللامركزية والموافقة عليها.

(19) إنشاء فرق عمل فنية تضم الجهات الفاعلة ذات الصلة وأصحاب المصلحة من القطاعات والتخصصات ذات الصلة.

(20) المشاركة الكاملة في التخطيط التنموي المتكامل وعمليات التخطيط والهياكل التنموية الأخرى ذات الصلة.

(21) تطوير وتنفيذ آلـيـات لتوظيف وتـدريـب ومشاركة المتطوعين في تقليل مخاطر الكوارث.

(22) تحديد احتياجات التعليم والتدريب والتوعية العامة واحتياجات البحوث فيما يتعلق بمخاطر الـكـوارث، وتحديد وتنفيذ آليات مناسبة لتأمين الاحتياجات ذات الصلة.

(23) إنـشـاء سجل تفصيلي لأصـحـاب العلاقة والمتخصصين في إدارة مخاطر الكوارث

والحفاظ عليه ضمن قاعدة البيانات.

(24) إنشاء سبل تعاون دولية لضمان بقاء البلديات على اطلاع بالاتجاهات العالمية الحالية في تقليل مخاطر الكوارث، وإقامة روابط مع الشركاء الإقليميين والدوليين.

(25) تقدم البلديات تقارير سنوية/نصف سنوية وربع سنوية إلى الجهات المختصة عن أنشطتها خلال العام بحيث تشتمل على إحصاءات متكاملة عن الكوارث وآثارها.

(26) تقدم البلديات تقارير سنوية تقييم نقاط القوة، الضعف، الفرص والأخطار للسنة المنصرمة.

(27) تقوم البلديات بإدراج مبادرات واستراتيجيات وخطوات الحد من المخاطر ذات الأولوية للعام التالي.

(28) إعداد خطة عمل وميزانية لإجراء تقييمات شاملة لمخاطر الكوارث، ورصد وتقليل مخاطر الكوارث وتحديث معلومات مخاطر الكوارث، وتقديمها والموافقة عليها للسنة المالية الحالية واللاحقة.

(29) تطوير وتطبيق آليات واستراتيجيات للاتصال لضمان نشر مثل هذه التحذيرات على الفور من أجل الوصول إلى المجتمعات والمناطق المعرضة للخطر في أسرع وقت ممكن.

(30) تحديد وإنشاء آليات اتصال استراتيجية مشتركة بين القطاعات؛ متعددة الاختصاصات ومتعددة الوكالات، وضمان أن تكون آليات الاتصال هذه متاحة للمجتمعات والمناطق المعرضة للخطر.

(31) تنفيذ خطة اتصال لتقليل مخاطر الكوارث في المنطقة، والتي تم توثيقها واعتمادها وتنفيذها من قبل المركز مسبقاً.

(32) إنشاء آليات للتصنيف السريع والفعال لإعلان الكوارث وفقاً للمبادئ التوجيهية الوطنية والإقليمية.

(33) إنشاء فرق عمل تقنية متعددة التخصصات لمشاريع إعادة التأهيل وإعادة الإعمار ما بعد الكوارث واستناداً لدورة الاستجابة لخطر الكوارث أدناه والتي تتضمن:

- الاستجابة التي تحدث مباشرة بعد الكارثة. وتتمثل المهمة الأولى للاستجابة في إنقاذ الأرواح وتأمين السكن الملائم للمتضررين.
- إعادة التأهيل، بما في ذلك، إعادة فتح الطرق وإيصال الطاقة والمياه والخدمات للمنطقة المنكوبة.
- التعافي وضمان عودة المجتمع لحالته الطبيعية، وقدرة النظام على ممارسة نشاطه بشكل اعتيادي.
- إعادة البناء للجزء المتضرر من الكارثة.

وهنا ينبغي أن تكون إعادة البناء مبنية على الدروس المستفادة من الكارثة، وتحديد نقاط الضعف ليتم تلافيها في أي كوارث مستقبلية.

- التخفيف من أضرار الكوارث المستقبلية من خلال تقوية الإمكانات وتحسين البنية التحتية وكودات البناء.
- بناء الإمكانات للمجتمعات المعرضة للكوارث تضمن استجابة أفضل في المستقبل وتخفيف الأثر السلبي لأي كوارث مستقبلية.
- رفع مستوى الجهوزية لأي أحداث قائمة بإتباع معطيات سياسة الحد من خطر الكوارث.



1.2.1 دورة إدارة الكوارث الطبيعية



الشكل (1): دورة إدارة الكوارث الطبيعية

1.1.2.1 الجهوزية (التخطيط)

تعتبر الجهوزية والتخطيط المسبق من أهم الخطوات الواجب اتباعها لتقليل أخطار الكوارث، حيث تعمل على زيادة منعة المجتمعات والبنية التحتية، وتضمن التفاعل الإيجابي مع معطيات الكارثة، مما يقلل الآثار السلبية بشكل كبير. ويجب ان تقوم البلديات بإنشاء وتطبيق وإدامة وتحسين إمكانياتها على إدارة استمرارية الأعمال خلال الكوارث.

وضمن محور التخطيط والجهوزية ينبغي إعداد التالي:

(1) المعرفة العلمية الكافية بنوع ومقدار ودورية الكوارث، وهنا لا بد من اتباع البند 8.2 في معيار NCEMA والمتعلق بإدارة استمرارية الأعمال، وذلك عن طريق اعتماد منهجية لتقييم المخاطر التي قد تعطل أو تؤخر استمرارية الأعمال، على أن يكون هناك مراجعة وتطوير دوري لهذه المنهجية.

(2) يجب على البلدية إعداد وتطبيق واستدامة جميع الإجراءات والوثائق المتعلقة بتطبيق برنامج إدارة استمرارية الأعمال المُحددة في البند 7.1.2 في معيار استمرارية الأعمال المُعد من قبل NCE-MA.

(3) تحديد وتعريف طرق الإخلاء في المنطقة وأماكن الإيواء؛ ويجب التأكد من عدم القيام بذلك في الوقت الذي تكون فيه الكارثة قريبة الحدوث، أو بعد إصدار تحذير من قبل أنظمة الإنذار المبكر، بل يجب أن تكون هذه التفاصيل مُعدّة مسبقاً.

(4) وضع آليات تضمن إعادة التواصل مع الأشخاص المهمين.

(5) التركيز على ضرورة وجود أدوات النجاة والطوارئ لدى المجتمعات مثل أدوات الاسعاف الأولي، إضافة لضرورة وجود خبرات، ولو بسيطة، لدى المجتمع للتعامل مع هذه الأدوات.

(6) مراعاة حاجات أصحاب الهمم، الاطفال، النساء وكبار السن.

وفيما يتعلق بتشريعات / سياسات قطاع البنية التحتية المرتبطة بجانب التخطيط والجهوزية فيجب العمل على التالي:

(1) رصد وإنفاذ لوائح وقوانين التخطيط والتطوير.

(2) إعداد استراتيجية من قبل البلدية لاستمرارية الأعمال بحيث تحقق هذه الاستراتيجية الاستقرار والاستمرار في تقديم الخدمات.

(3) إعداد البنية التحتية بعد استيفاء كافة الدراسات العلمية اللازمة، التي تحدد حجم ودورية هذه الكوارث مما يضمن الجهوزية المثلى.

(4) التغيير التحويلي في الطريقة التي تنظر بها الحكومة على جميع المستويات (الوطنية والإقليمية والمحلية) إلى إدارة الكوارث باعتبارها جزءاً لا يتجزأ من التنمية الحضرية المستدامة.

(5) تغيير طريقة تسويق إدارة الكوارث بحيث يفهمها ممارسو التنمية. وقد ينطوي ذلك على استخدام المصطلحات ذات الصلة بالتنمية. على سبيل المثال "قم بزيادة المرونة" بدلاً من "تقليل مخاطر الكوارث".

(6) وجود إرادة سياسية لضمان سياسات التخطيط؛ مثل اللوائح والرموز والتي تعتبر سياقية وحديثة، على أساس أفضل الممارسات والخبرات العالمية المكتسبة من أحداث الكوارث السابقة.

(7) إنفاذ قوانين لوائح البناء، وهذا يتطلب موارد ماهرة كافية وقدرة على ضمان مراقبتها وتطبيقها.

(8) وجود قواعد تنظيم البناء، والتأكد من مراجعتها بشكل مستمر وتحديثها مع تغير الوضع على أرض الواقع.

(9) ضرورة فهم البنية التحتية كنظم مترابطة تدعم تدفق السلع والخدمات بشكل سلس.

(10) تحسين أداء النظام ككل في مواجهة المخاطر المتعددة، وليس فقط منع أو تخفيف خسارة أحد الأصول بسبب حدث معين.

2.1.2.1 الاستجابة للكوارث

يجب على البلدية إعداد خطة استجابة للكوارث، بحيث تكون سلامة المواطنين والسكان هي الاعتبار الأول. وتتضمن خطة الاستجابة للكوارث حسب NCEMA:

- هيكل الاستجابة للكوارث.
- تخصيص وتوزيع الأدوار أثناء الكارثة.
- وجود آلية رصد وتحذير.
- وجود معايير للتفعيل والتصعيد والتعافي.
- وجود آليات واضحة للتواصل مع الأطراف المعنية.
- وجود خطة استجابة إعلامية وتحديد ناطق إعلامي (متحدث رسمي) باسم البلدية، على أن تتضمن هذه الخطة ارسال إنذارات مبكرة قدر الإمكان للأطراف المعنية.

في حالة حدوث كارثة، يجب أن تعطى هذه الخطة الأولوية لضمان التالي:

(1) استجابة تعاونية ومنسقة للكارثة بين كافة أصحاب العلاقة والمختصين.

(2) توافر الغذاء / الأمـن والتغذية الجيدة للسكان المتضررين في أوقات الكوارث.

(3) تعزيز النظافة، وإمدادات المياه، والصرف الصحي السليم.

(4) الخدمات الصحية الكافية والبنية التحتية للأنظمة الصحية كافة.

(5) توافر المأوى والمستوطنات المخطط لها.

(6) توافر المواد غير الغذائية للنازحين عقب الكارثة.

ولتحقيق الاستجابة المثلى للكوارث ينبغي مراعاة التالي:

(1) التأكد من تقديم معلومات حـول برنامج المساعدة إلـى السكان المتضررين خلال جميع مراحل الكارثة.

(2) ضمان إعطاء الفرصة للسكان المتضررين للتعليق على المساعدة الـتـي تقدمها الإدارات المختصة.

(3) الاستفادة القصوى من المهارات المحلية.

(4) تجميع المعلومات باستخدام إجراءات موحدة وأدوات متفق عليها؛ خلال التقييم.

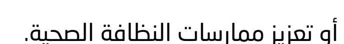
(5) إتاحة المعلومات للسماح بصنع قـرارات شفافة وفعالة.

(6) تأسيس التقييم الــلازم لـدراسـة حقوق المتأثرين بالكوارث، كما هو محدد في القوانين الدولية واللوائح والبروتوكولات المتفق عليها.

(7) مراعاة مسؤولية السلطات ذات العلاقة لحماية ومساعدة السكان على الأراضـي التي يسيطرون عليها.

(8) التأكد مـن وجـود أنظمة / أفـراد لتحديد المخاطر الصحية الرئيسية ذات الأهمية في مجال الصحة العامة.

(9) ضمان وجود أنظمة لتوفير الوصول العادل إلى الموارد أو التسهيلات اللازمة لمواصلة



أو تعزيز ممارسات النظافة الصحية.

(10) قيام الــوزارات المعنية بتنفيذ برامج وأنشطة تعزيز النظافة الـتـي تعالج السلوكيات الرئيسية والمفاهيم الخاطئة.

(11) إشراك ممثلين من السكان المتضررين في التخطيط والتدريب والتنفيذ والمراقبة وتقييم برامج النظافة.

(12) وجود جميع المساكن على بعد لا يزيد على 500 متر من أقرب نقطة ماء.

(13) التأكد من أن متوسط استخدام المياه للشرب والطهي والنظافة الشخصية في أي أسرة لا يقل عن 35 لتراً للشخص الواحد في اليوم.

(14) إجـراء فحوصات دورية ومكثفة لنوعية الميــاه، خاصة تلك المتعلقــة بالتلــوث البكتيري بعصيات القولون البرازية.

(15) ضمان وجود تصريف آمن لمياه الصرف الصحي بعيداً عن مياه الشرب والمساكن.

3.1.2.1 التعافي من الكوارث

الخطوة الأولـى في التخطيط للتعافي من الكوارث هي تحديد التهديدات أو المخاطر، والقيام بتحليل هذه المخاطر مما يسهل استمرارية العمل. ويتضمن تحليل المخاطر (الـذي يسمى أحيانا تحليل تأثير الأعمال) تقييم أنظمة الأمان والتحكم البيئي الحالية، وتقييم مدى ملاءمتها للتهديدات المحتملة.

وهـنـا يجب على الـبـلـديـات تخصيص الـمـوارد اللازمة لتحقيق زمن التعافي الأمثل من حيث الموارد البشرية والمالية، البنية التحتية والمباني والمنشآت، وأن تحافظ على وجـود موردين ومقدمي خدمات لضمان توفر سلسلة الإمداد الخاصة بها في حالات الطوارئ.

ويـأتـي التعافـي من الكوارث حسـب المراحل المتتابعة التالية:

أ- مرحلة التنشيط: في هذه المرحلة يتم تقييم آثار الكوارث وإعلانها.

يعتبر التقييم السريع والدقيق للكارثة ووجود خطة اتصالات مناسبة هو المفتاح للحد من آثار الكوارث القادمة. وفي بعض الحالات، قد يعطي الوقت الكافي للسماح لموظفي النظام بتنفيذ الإجراءات بأمان، وبالتالي تقليل تأثير الكارثة.

تتضمن مرحلة التنشيـط:

- تقييم الضرر الحاصل.
- تخطيط التعافي من آثار الكارثة.

ب. مرحلة التنفيذ: في هذه المرحلة، يتم تنفيذ الإجراءات الفعلية لاستعادة نشاطات كل من الكيانات المتأثرة بالكوارث.

تبدأ عمليات التنفيذ بعد تفعيل خطة استعادة القدرة على العمل بعد الـكـوارث، وإبلاغ موظفي العمليات المناسبين، وتعبئة الفرق المناسبة. تركز أنشطة هذه المرحلة على إعادة النظام للعمل بعد الكوارث.

ت. مرحلة إعادة الإعمار واستمرارية الأعمال: في هذه المرحلة يتم استعادة النظام الأصلي وتوقف إجراءات مرحلة التنفيذ.

وفي هذه المرحلة، يتم نقل العمليات مرة أخرى إلى المنشأة الأصلية بمجرد خلوها من آثار الكارثة، وبالتالي يتم إغلاق أنشطة مرحلة التنفيذ. إذا كان النظام أو المرفق الأصلي غير قابل للتعافي، فإن هذه المرحلة تتضمن أيضًا إعادة الإعمار.

وتـعـرف إدارة اسـتـمـراريـة الأعـمـال (BCM) بـمجموعة من العمليات التي تحدد وتقيّم المخاطر المحتمل أن تواجهها منظمة ما، وتطوير مرونة المنظمات بالتأكد من تحقيق الأهداف الضرورية عن طريق ضمان توافر الموارد التنظيمية. ومن بين تلك المخاطر أو الأحـداث السلبية حالات الطوارئ أو الأزمات أو الكوارث أو الأحداث العارضة التي تعرقل النشاطات التجارية الطبيعية. وفي حالة وقوع أحد الأحداث العارضة ذات المردود السلبي يكون على إدارة استمرارية الأعمال أن تتكفل باستجابة فعّالة لتقليل الخسائر واستعادة العمليات المعتادة.

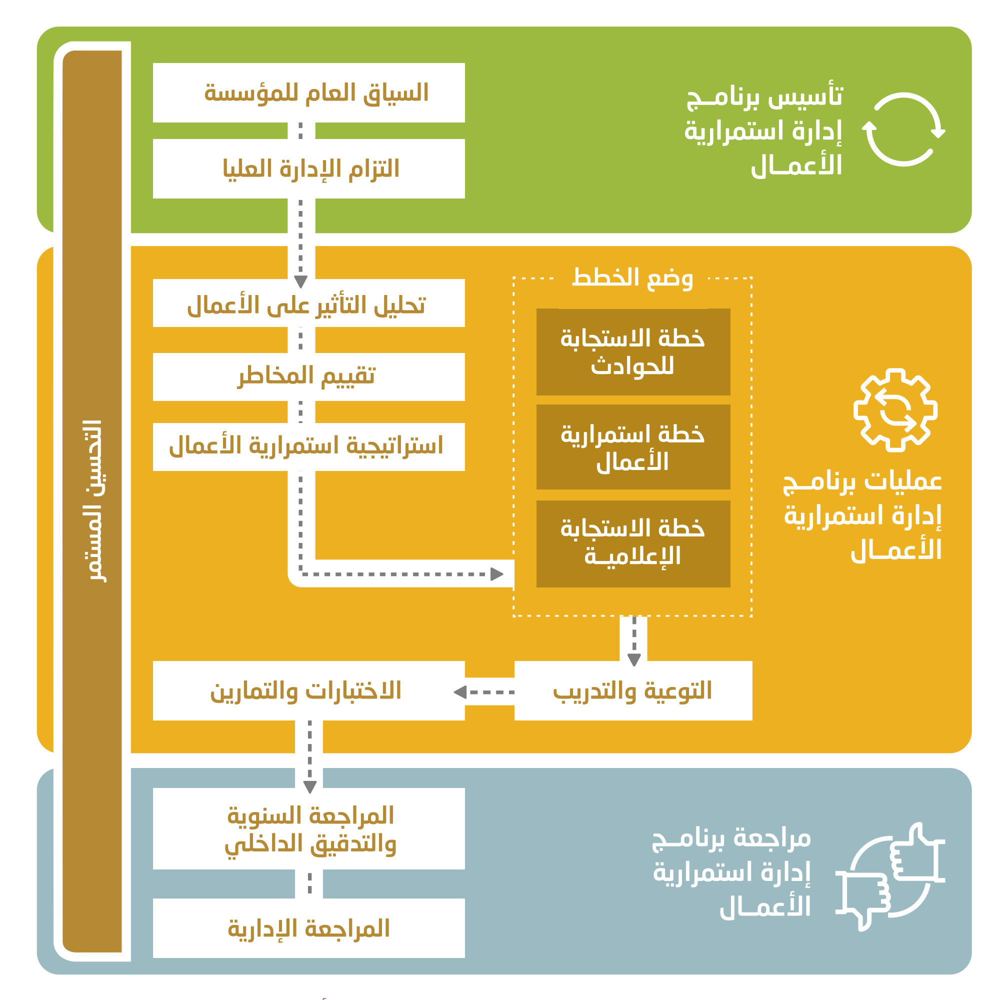
انطلاقاً من هذا التعريف فإن إدارة استمرارية الأعمال وإعادة الإعمار تتضمن الأنشطة الرئيسية التالية:

- التحقق من خلو الموقع من آثار الكارثة ومن عدم وجود تهديدات أخرى.
- التأكد من أن جميع خدمات البنية التحتية الـلازمـة، مثل الطاقة والمياه والاتـصـالات والأمن والضوابط البيئية والمعدات المكتبية واللوازم، تعمل بشكل سليم.
- اختبار عمليات النظام لضمان الوظائف الكاملة.
- إيقاف نظام الطوارئ.
- إنهاء عمليات الطوارئ.
- تأمين إزالة ونقل جميع المواد الحساسة في موقع الطوارئ.

يعتبر دليل استمرارية الأعمال المجهز من قبل الهيئة الوطنية لإدارة الـطـوارئ والأزمـات والكوارث 2015 هو الدليل الواجب اتباعه من

قبل البلديات لضمان وجود آلية موحدة على المستوى الاتحادي للحد من خطر الكوارث.

ويمثل الشكل التالي نموذج عمل إدارة استمرارية الأعمال بحسب NCEMA 2015.



الشكل(2): نموذج عمل إدارة استمرارية الأعمال

3.1 محور المشاركة المجتمعية

يُعبّر هـذا المحور عن دور المجتمعات في الاستجابة للكوارث، ومن ثم مقدار الأثر السلبي المتحقق كاستجابة لها. ويمثل المجتمع نقطة اهتمام الإدارات العاملة على تقليل مخاطر الـكـوارث حيث أن حماية الأرواح البشرية واستثماراتهم تأتي في المقام الأول.

كما تلعب المجتمعات دوراً رئيساً في نجاح أو فشل أي سياسة تقييم أو تقليل لمخاطر الكوارث، حيث تكون المتغيرات هنا نابعة من:

- المستوى الاقتصادي للأفراد
- المستوى التعليمي
- المستوى الاجتماعي والثقافي
- الجنس والعمر
- الحالة الصحية للأفراد.

1.3.1 متطلبات الحد من مخاطر الكوارث

(1) الأخذ بالاعتبار التباين في قـدرات الفرد، العمر، الوضع الصحي عند تصميم أنظمة الإنذار المبكر.

(2) مراعاة المستوى الاجتماعي والاقتصادي والتعليمي لأفراد المجتمع المتأثر.

(3) دراسة قابلية الضعف ومناطق القوة لدى المجتمع.

(4) إعداد خارطة للأخطار تكون مرتبطة بالمستوى الاجتماعي للمنطقة وتحديد مدى مرونة ومنعة هذا المجتمع أو ضعفه في مواجهة المخاطر.

(5) إشراك المرأة والجمعيات النسائية في عملية إدارة وتقليل خطر الكوارث الطبيعية.

(6) التركيز على تكافؤ الفرص بين الرجل والمرأة خلال كافة مراحل العملية.

(7) إتاحة بيانات الأخطار وخطط التقليل منها للمجتمع وفـق آليـات سهلة وتضمن وصـول معلومات دقيقة وواضحة.

(8) وجـود قاعدة بيانات مركزية تحوي كافة المعلومات الاجتماعية لسكان المناطق الأكثر تأثراً.

(9) أن تكون البيانات والتحذيرات سهلة الفهم والتطبيق من قبل الجميع.

(10) تدريب المجتمعات على آليات بسيطة للتنبؤ بالكوارث وكيفية الاستجابة.

(11) إشـراك المجتمع (رجـال ونـساء بشكل متكافئ) في عمليات التطوع وبناء الإمكانات.

(12) موائمة طرق الاتصال والنشر مع احتياجات وسلوكيات الرجل والمرأة.

(13) استشارة الخبراء الاجتماعيين عند تصميم أنظمة الاتصال والإنذار.

(14) أن تكون أنظمة الاتصال ثنائية الاتجاه لضمان تأكيد وصول الإنذار أو المعلومة.

(15) تدريب المجتمعات في المناطق النائية على أساليب فحص عمل وصيانة أجهزة الرصد والإنذار المبكر.

مؤشرات الأداء لإدارة الأزمات والكوارث

يحدد الجدول التالي مؤشرات الأداء في الإدارات العامة التي تستطيع من خلالها قياس أدائها وتقييمة بشكل دوري:

جدول (1) مؤشرات الأداء لإدارة الأزمات والكوارث

مؤشرات قياس الأداء لإدارة الأزمات والكوارث	
المؤشرات الوطنية	كفاءة وتوزيع محطات الرصد وجمع المعلومات(٪)
	نسبة أتمتة أنظمة محطات الرصد(٪)
	نسبة المناطق المغطاة بشبكات الإنذار المبكر(٪)
	نسبة المناطق التي ستغطى بنظام إنذار مبكر خلال الخمس سنوات القادمة (٪)
	نسبة عدد السكان الذين يعيشون/ يعملون في المناطق الأكثر عرضة للكوارث(٪)
	نسبة الاستثمار في المناطق الأكثر عرضة للكوارث من حجم الاستثمار الكلي في الإمارة(٪)
	نسبة المؤسسات التي يتوافر فيها شخص/دائرة مؤهلة للتعامل مع الكوارث(٪)
	نسبة الكوارث المسببة لخسائر في الأرواح(٪)
	نسبة الأحواض المائية المتوفر عنها نموذج فيضان لفترة ١٠٠ سنة(٪)
	نسبة الأودية المجهزة بأنظمة رصد الفيضان(٪)
	نسبة السكان المتمتعين بمعرفة كافية للتعامل الأساسي مع الكوارث(٪)
	نسبة ثاني أكسيد الكربون من حجم الهواء في المناطق المأهولة(٪)
	نسبة المجتمعات الشريكة في الحد من خطر الكوارث(٪)
	هل قامت كل بلدية بتطوير أو اعتماد آليات لإدارة مخاطر الكوارث؟
	هل أدرجت مسؤوليات إدارة مخاطر الكوارث في الأنشطة الروتينية للبلديات؟



المؤشرات الوطنية	هل تم تحديد الإدارات/نقاط الإتصال لإدارة المخاطر في الكوارث؟ ووظيفتها
	هل قامت البلديات بتحديد وتطبيق آليات لضمان تطبيق مبادئ الحوكمة التعاونية؟
	هل تم إنشاء لجنة إدارة مخاطر الكوارث البلدية المشتركة بين الإدارات؟
	نسبة وصول إشارات الإنذار المبكر للمجتمعات المتأثرة(٪)
	نسبة الاستجابة لإشارات الإنذار المبكر(٪)
	نسبة المتطوعين من المجتمعات المحلية إلى الحجم الكلي للموظفين في قطاع تقليل خطر الكوارث(٪)
	هل يتم تطبيق معيار إدارة استمرارية الأعمال كما حدد من قبل NCEMA

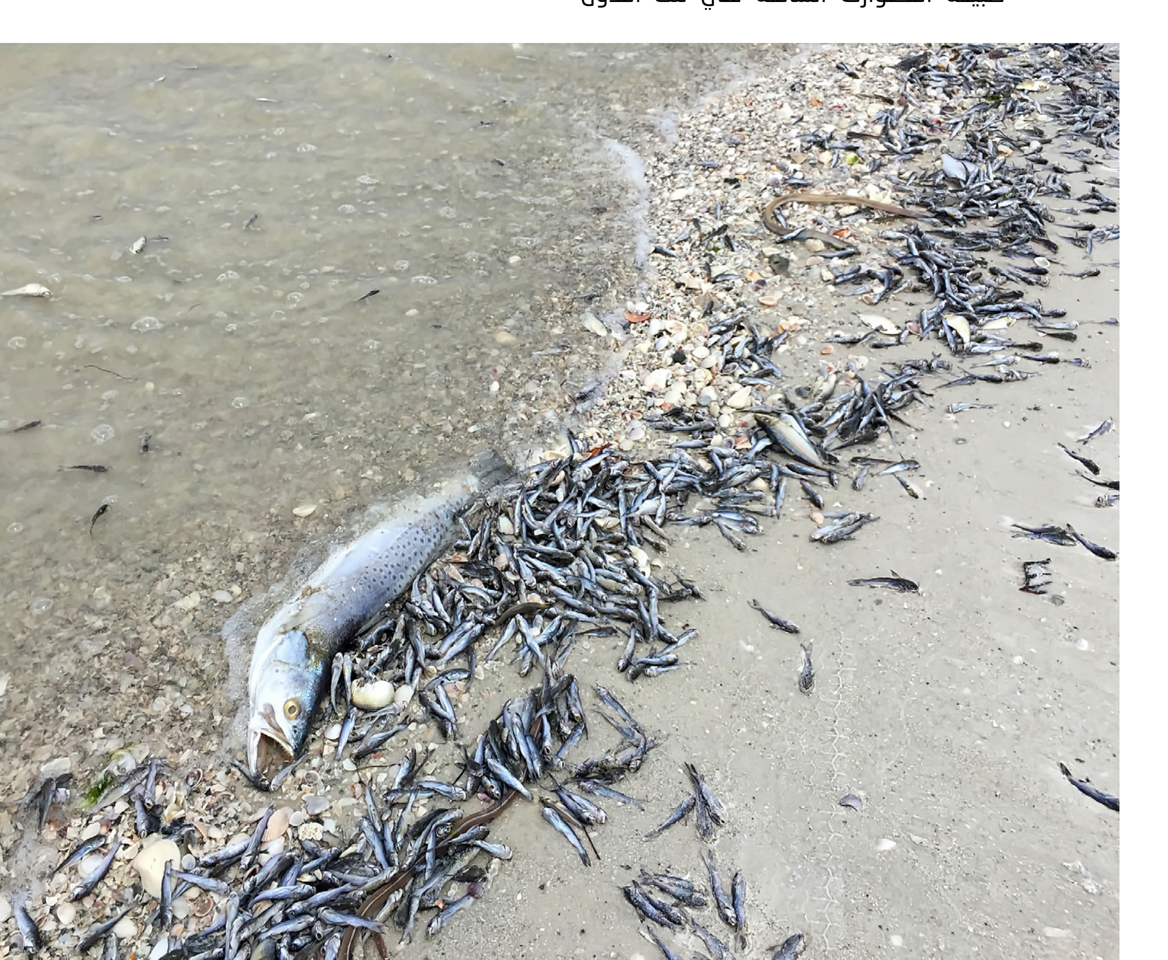
لغايات المتابعة والتقييم لتطبيق المؤشرات الواردة في الجدول رقم (1)، فعلى السلطات المختصة تقديم تقرير في نهاية كل سنة ميلادية، بحيث يتضمن نسب الإنجاز وأسباب التأخر والإجراءات التصحيحية التي يجب اتخاذها للالتزام بتحقيق المؤشرات المطلوبة.

الملحق رقم 1: قائمة التعاريف

- الكوارث الطبيعية: هي الأحداث الطبيعية التي تفوق المعدل الطبيعي وتسبب خسائر بشرية واقتصادية وتهدد الأمـن البشري، وتعتبر من التحديات الأساسية لعملية التنمية المستدامة، كما وتفرض عبئها الاقتصادي على مـوارد الدولة والأفـراد نظراً للكلفة العالية لإعـادة البناء وتكلفة التكيف عند تنفيذ خطط الاستدامة.
- التغيرات المناخية: هي حصيلة النشاط البشري في الحرق غير الـواعـي للوقود الأحفوري، والذي أدى لتغيرات جذرية في النمط المناخي لمعظم دول العالم بدرجات متفاوتة، وأسفر عن زيادة في تولد الكوارث المناخيه والكوارث المرتبطة بها.
- التنمية المستدامة: التخطيط الواعي والمدرك للأنظمة بمختلف أنواعها، ويراد به هنا إدارة مصادر البيئة بشكل يضمن استمرارية خدمات النظام بشكل صحي وسليم وضمان عدم المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية حاجاتها.
- المنعة: هي تعبير لمرونة المجتمع أو النظام البيئي وهي الترجمة الأقرب لكلمة Resil- ience، وتعبر عن قدرة النظام على التكيف عند اختلاف الظروف المحيطة. وهنا فإن النظام الأكثر منعة له أفضلية الاستمرار في ظل التغير.
- أنظمة الإنـذار المبكر: هي أنظمة تعمل على إرسال مجموعة من الرسائل التحذيرية لمجتمع معين؛ كإنذار لأخـذ الاحتياطات اللازمة. ويتكون النظام من مجموعة من نقاط جمع وتحليل البيانات مربوطة بأجهزة إرسـال قـادرة على إيصال رسائل واضحة للمجتمع المعني. وقد يكون النظام أولي يعمل يـدويـاً وقـد يكون متطوراً ويعمل أوتوماتيكيا وقادر على إرسال رسائل شخصية للافراد مثل الهاتف النقال.
- محطات الـرصـد: هي نقاط جمع بيانات ميدانية لظواهر محددة، وتكون وظيفة هذه المحطات تسجيل متغيرات معرفة مسبقاً مثل الأمطار، الحرارة، النشاط الزلزالي وذلك لتسهيل عمليات الدراسة والانتقال لمرحلة التنبؤ.
- الأتمتة: هو مصطلح مستحدث يطلق على كل شيء يعمل ذاتياً بدون تدخل بشري. وهـي عملية تهدف إلـى جعل الأنظمة أكثر اعتماداً على الآلات بدلاً من الإنسان، وتستخدم بشكل واسع في إدارة الكوارث وجمع البيانات في المناطق النائية.
- إجـراءات قياسية تشغيلية: مجموعة من التعليمات مرتبة بشكل خطوات متتابعة لعمل معين خطوة بخطوة. تهدف إجراءات التشغيل القياسية (SOPs) إلـى تحقيق الكفاءة وجودة الإنتاج وتوحيد الأداء.
- المشاركة المجتمعية: إشراك الناس في المجتمع في مشاريع لحل المشاكل التي يواجهونها من خلال إعطائهم فرصه إبداء الرأي وإشراكهم في العمليات المختلفة، وتطبق هـذه المفاهيم بشكل واسـع مع المجتمعات المعرضة للكوارث.

الملحق رقم 2: مقارنة سياسات تقليل خطر الكوارث بين مجموعة من الدول

يمثل الجدول التالي مقارنة بين الدول من حيث الجهات المسؤولة عن إدارة الأزمات والكوارث، طبيعة الـكـوارث الشائعة فـي تلك الـدول بالإضافة إلى مدى جاهزية الدول للتصدى لمثل هذه الكوارث والأزمات.



جدول 2: مقارنة في إدارة الأزمات والكوارث

	السعودية	الاردن	اليابان	بريطانيا	امريكا
الجهة المسؤولة	**الدفاع المدني**	**الدفاع المدني**	**مكتب إدارة الكوارث**	**أمانة الطوارئ المدنية**	**اللجنة الفرعية للحد من الكوارث**
مركز مختص بإدارة الكوارث	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم
سياسة إدارة كوارث متكاملة	لا	لا	نعم	نعم	نعم
نظام لا مركزي	نوعاً ما	نوعاً ما	نعم	نعم	نعم
الكوارث الشائعة	السعودية	الاردن	اليابان	بريطانيا	امريكا
سيول	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم
أمواج	نعم	لا	نعم	نعم	نعم
حرارة	نعم	نعم	لا	نعم	نعم
غبار	نعم	نعم	لا	لا	نعم
زلازل	نوعاً ما	نوعاً ما	نعم	لا	نعم
مدى الجاهزية	السعودية	الاردن	اليابان	بريطانيا	امريكا
شبكة مراقبة	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم
نظام جمع ونقل بيانات أوتوماتيكي	نوعاً ما	نوعاً ما	نعم	نوعاً ما	نعم
نماذج رياضية للكوارث	نوعا ما	نعم	نعم	نعم	نعم
إجراءات قياسية تشغيلية	لا	لا	نعم	نعم	نوعاً ما
وجود نظام إنذار مبكر	نوعاً ما	نعم	نعم	نوعاً ما	نوعاً ما
إنذار يدوي تقليدي	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم
إنذار متطور (هاتف نقال)	لا	لا	نعم	نعم	نوعاً ما
إشراك المجتمعات	لا	لا	نعم	نعم	نعم
قاعدة بيانات متكاملة	نوعاً ما	نوعاً ما	نعم	نعم	نعم

شركاؤنا:



دائرة البلدية والتخطيط
Municipality & Planning Department



حكومة عجمان
Government Of Ajman



بلدية دبي
DUBAI MUNICIPALITY




حكومة الشارقة
دائرة البلديات والزراعة
دائرة التخطيط العمراني والبلديات
DEPARTMENT OF URBAN PLANNING
AND MUNICIPALITIES





Ras Al Khaimah Municipality Department



أم القيوين



بلدية دبا



بلدية الفجيرة
FUJAIRAH MUNICIPALITY


You
Tube
@MOCCAEUAE
www.moccae.gov.ae